

農家におけるボウソウL4の成績

井口明浩

Results of Landrace Strain Swine Bousou-L4 on Farms

IGUCHI Akihiro

要 約

千葉県が造成したランドレース種（L）の系統豚「ボウソウL4」（以下「BL4」と表記）の農家における繁殖、哺育および肥育成績などについて調査した。

その結果、BL4は同じ農家で飼養されているBL4以外のL種雌豚（以下「一般豚（L）」と表記）に比較し、有意差はないが産子数が多い傾向を示し、哺育開始頭数や離乳頭数は有意に多いなど繁殖・哺育成績に優れていることが示された。

BL4と一般豚(L)の子であるLW（L種雌豚に大ヨークシャー種（W）種雄豚を交配した2元交雑豚。以下BL4の子を「BL4W」、一般豚（L）の子を「一般豚（LW）」と表記）去勢豚の出荷成績を比較したところ、BL4W去勢豚は一般豚（LW）去勢豚より出荷日齢が短く、出荷体重や枝肉重量が重く、増体量も大きい結果となり、産子の発育能力が高いことが示された。

LWD（LW種雌豚にデュロック種（D）種雄豚を交配した3元交雑豚。以下BL4Wの子を「BL4WD」、一般豚（LW）の子を「一般豚（LWD）」と表記）の出荷成績の比較では、有意差はないがBL4WDの枝肉重量および上物率とも良好な結果であった。

また、BL4の導入前後の繁殖および肥育成績を比較したところ、BL4Wの繁殖・哺育成績およびBL4WDの出荷成績は導入前飼養豚より良好な成績であった。

これらのことから、BL4の導入により農家の繁殖、哺育および肥育成績が向上し、生産性の向上に大きく寄与することが強く示唆された。

緒 言

千葉県では、高品質で斉一性の高い豚肉の生産を図り、養豚経営の安定化に資するため、ランドレース種の系統豚「ボウソウL4」を平成28年1月に造成し、同年9月から農家への配付を開始した。

BL4の普及拡大を推進するには、導入農家での生産性の向上や収益の増加が見込まれることが必要であるため、次の2点について検証を行った。

第1点目は、BL4からLW母豚を自家生産する経費や労力などの生産コストがLW母豚の外部導入に比較して収益性を低下させないこと。

第2点目としては、BL4由来の繁殖母豚や肥育豚の生産能力が優れていることである。

第1点目については、平成26年にLW母豚を自家生産する県下6農家の調査を実施した結果、繁殖・育成、肥育・出荷、労働投下などの生産性および収益性のいずれの面においても明確に不利となる点は見いだせず、収益性の高い経営体が存在することから、LW母豚を自家生産する繁殖肥育一貫経営が十分に成立することが示された（井口と杉本2017）。

今回は、第2点目となるBL4由来の繁殖母豚の繁殖成績、哺育成績および肥育豚の出荷成績などを調査したので、その結果を報告する。

材料および方法

1. 調査データ

本調査のデータは、県単独補助事業「千葉県オリジナル豚肉生産体制強化事業」に係る調査協力農家から収集したデータを事業委託先である公益社団法人千葉県畜産協会を經由して取得した。

令和2年8月31日受付

2. 調査農家、調査豚および調査項目

調査対象農家は、調査対象期間にBL4と一般豚 (L) の両方を飼養し、それらのデータが比較できる4戸の農家とした。

調査豚は、平成28～29年度に農家に配布し繁殖成績があるBL4と一般豚 (L)、BL4Wと一般豚 (LW) およびBL4WDと一般豚 (LWD) である。

調査項目は、BL4と一般豚 (L) の繁殖、哺育およびLW母豚選抜成績、BL4Wの繁殖および哺育成績、BL4W去勢豚と一般豚 (LW) 去勢豚の出荷成績、BL4WDと一般豚 (LWD) の出荷成績である。また、今回調査対象とした4農家の内、BL4導入前 (平成26年1～12月の1年間。以下「導入前」と表記) の生産成績が判明している3戸の農家のBL4Wの繁殖、哺育成績、BL4WDの出荷成績とBL4導入前飼養豚の繁殖、哺育、出荷成績で、導入前後で比較しうる共通項目の成績も調査した。

なお、一般豚 (LW) の繁殖と哺育成績は事業の調査項目になかったため取得できなかった。LWDの出荷成績は、同一農家、同一日時、同一屠場に出荷されたBL4WDと一般豚 (LWD) を対象とし、一般豚 (LWD) の出荷日齢、出荷体重などが不明なため、枝肉重量、上物率および格落理由の比較のみを実施した。

3. 統計処理

平均値の比較には、F検定をおこない、等分散が認められた場合はスチューデントのt検定を用い、等分散が認められない場合にはウェルチのt検定を用いた。比率の比較には、カイ二乗 (χ^2) 検定を用いた。

結果および考察

1. BL4および一般豚 (L) の繁殖、哺育およびLW母豚選抜成績

(1) BL4および一般豚 (L) の繁殖成績

BL4と一般豚 (L) の繁殖成績を表1に示した。

平均産次は、BL4の2.2産に対し一般豚 (L) は3.3産と一般豚 (L) の産次が有意に高い結果であった ($P<0.01$)。

繁殖豚の生産性を評価する上で重要な要素である1腹当たり総産子数は、BL4の12.1頭に対して一般豚 (L) は10.8頭で、有意な差は認められなかったがBL4の産子数が多い傾向を示した。豚の総産子数は3～5産程度で最大になるとされており (農林水産省畜産試験場1986、新部ら1995、三上仁志ら1971、社団法人山形県畜産協会2007、伊藤貢2005)、一般豚 (L) の産次3.3産に比べBL4は有意に低い2.2産であったにもかかわらず産子が多い傾向を示したことは、産子数においてBL4の優位性を示すものと考察された。

平均産次に差があるため、両者の初産から3産までの産次別産子数の比較を表2に示した。BL4は初産11.1頭、2産12.8頭、3産14.0頭と順調に産子が増えており、3産の産子数は初産に比較して有意に増加した ($P<0.05$)。一般豚 (L) では初産は11.1頭とBL4と同数であったにもかかわらず、2産10.8頭、3産11.5頭と伸び悩み、3産ではBL4が一般豚 (L) に比較して有意な差は認められないものの、産子数が多い傾向を示した。

表1 BL4と一般豚(L)の繁殖成績

項目	BL4	一般豚(L)
分娩母豚数 (頭)	45	57
総産子数 (頭)	544	616
平均産次 (産)	2.2±0.8 ^A	3.3±2.3 ^B
1腹当たり		
総産子数 (頭)	12.1±2.9	10.8±3.5
生存産子数 (頭)	10.7±2.6	9.7±3.5
死産等頭数 (頭)	1.4±1.4	1.1±1.7
生時生存子豚総体重 (kg)	15.3±3.1	14.2±4.7
生時生存子豚平均体重 (kg)	1.46±0.22	1.49±0.25

平均値±標準偏差
異符号間に有意差あり (A,B:P<0.01)

表2 BL4と一般豚(L)の産次別1腹当たり総産子数 (頭)

産次	BL4		一般豚(L)	
	分娩母豚数	1腹当たり総産子数	分娩母豚数	1腹当たり総産子数
初産	19	11.1±3.3 ^a	13	11.1±3.5
2産	10	12.8±2.2	13	10.8±3.7
3産	9	14.0±1.8 ^b	10	11.5±3.8
初産～3産	38	12.2±2.9	36	11.1±3.5

平均値±標準偏差
異符号間に有意差あり (a,b:P<0.05)

なお、1腹当たり生存産子数、死産等頭数、生時生存子豚総体重および生時生存子豚平均体重は、両者間に有意な差は認められなかった(表1)。

BL4と一般豚(L)の分娩母豚の状況について、農家の回答結果を表3に示した。「乳房(泌乳)の状態」の「大変良い」との回答はBL4が18%で一般豚(L)の2%に比較して有意に多く($P<0.01$)、「産後の状況」でも「大変良い」との回答はBL4が9%で一般豚(L)の0%に比較して有意に多い($P<0.05$)結果であった。「母豚の性質」では両者に差がなく、「子豚への対応」では「普通」と「無関心」の割合が両者で異なったものの($P<0.05$)、全体的に分娩母豚の状況は、BL4母豚が一般豚(L)母豚に比較して良好な結果を示した。

(2) BL4および一般豚(L)の哺育成績

BL4と一般豚(L)の哺育成績を表4に示した。

哺乳開始頭数と離乳頭数はBL4が一般豚(L)に比較して有意に多くなったが($P<0.05$)、離乳時総体重には両者間に差はなかった。1腹当たりの哺乳開始頭数は肉豚生産頭数を増加させ(鹿熊俊明2012)、1腹当たりの離乳頭数は世界的にも繁殖成績のベンチマークとされており(北原克彦2018)、離乳頭数の多さは肥育豚頭数を増やし高収益に繋がるとの結果も示されており(社団法人中央畜産会2010)、BL4の哺育成績の高さは、生産性の向上に大きく寄与するものと考えられた。

離乳時子豚平均体重はBL4の7.04kgに対し、一般豚(L)は7.74kgと一般豚(L)が有意に高い結果であった($P<0.05$)。1腹当たり総産子数が多いと生時生存子豚平均体重は小さくなり(三上ら1971)、生時体重が重い豚は離乳時体重も重くなる(西野松之ら1994)との試験結果もあり、BL4は一般豚(L)に比べ1腹当たり総産子数が多い傾向が認められ、生時

生存子豚平均体重は比較的小さかったことが離乳時子豚平均体重に影響したと考えられた。

平均哺育期間、哺乳～離乳の育成率と増体量には、両者間に差はなかった。

(3) BL4および一般豚(L)のLW繁殖母豚選抜成績

BL4と一般豚(L)から生産されたLW繁殖母豚の選抜成績を表5に示した。LW繁殖母豚の選抜率は、両者間に有意な差は認められないもののBL4Wが一般豚(L)に比較して高い傾向を示し、優良なLW繁殖母豚の生産率が高いことが示唆された。

表3 BL4と一般豚(L)の分娩母豚の状況 (%)

項目	区分	BL4 n=45	一般豚(L) n=57
母豚の性質	温和	16	12
	普通	82	88
	ややあらい	2	0
	あらい	0	0
乳房の(泌乳の)状態	大変良い	18 ^A	2 ^B
	良い	73	82
	やや張らない	9	12
	悪い	0	4
子豚への対応	うるさい	0	0
	ややうるさい	2	2
	普通	89 ^a	98 ^b
	無関心	9 ^a	0 ^b
産後の状況	大変良い	9 ^a	0 ^b
	良い	38	32
	普通	47	52
	やや悪い	4	9
	悪い	2	7

数値は調査農家の回答を集計。
異符号間に有意差あり (A,B: $P<0.01$ a,b: $P<0.05$)

表4 BL4と一般豚(L)の哺育成績

項目	BL4	一般豚(L)
哺乳開始頭数(頭)	471	539
離乳頭数(頭)	426	479
1腹当たり		
哺乳開始頭数(頭)	10.7 ± 2.6 ^a	9.5 ± 3.3 ^b
離乳頭数(頭)	9.7 ± 2.0 ^a	8.4 ± 2.7 ^b
離乳時総体重(kg)	66.9 ± 14.6	63.1 ± 18.3
離乳時子豚平均体重(kg)	7.04 ± 1.39 ^a	7.74 ± 1.63 ^b
平均哺育期間(日)	25.9 ± 4.1	26.5 ± 2.5
哺乳～離乳の育成率(%)	91.9 ± 10.1	90.6 ± 11.8
哺乳～離乳の増体量(kg/日)	0.22 ± 0.05	0.21 ± 0.04

平均値 ± 標準偏差
異符号間に有意差あり (a,b: $P<0.05$)

表5 BL4と一般豚(L)のLW母豚選抜成績

項 目	BL4	一般豚(L)
LW母豚候補産子数(頭)	203	225
判定済頭数〔A〕(頭)	168	167
抜「可」頭数〔B〕(頭)	134	120
選抜率〔B/A〕(%)	79.8	71.9

2. BL4Wの繁殖、哺育およびBL4W去勢豚の出荷成績

(1) BL4Wの産次別繁殖成績

BL4Wの産次別繁殖成績を表6に示した。

1腹当たり総産子数は初産、2産、3産以上でそれぞれ10.8頭、11.4頭、12.8頭と順当に増加し、初産・3産以上間では有意な差となった ($P<0.05$)。1腹当たり生存産子数も総産子数と同じく、初産、2産、3産以上でそれぞれ10.1頭、11.2頭、12.1頭と順当に増加し、初産・3産以上間では有意な差となった ($P<0.05$)。1腹当たりの死産等頭数と生時生存子豚総体重および生時生存子豚平均体重には、各産次間で有意な差は認められなかった。

(2) BL4Wの産次別哺育成績

BL4Wの産次別哺育成績を表7に示した。

初産、2産、3産以上の1腹当たりの哺乳開始頭数は、それぞれ10.1頭、11.2頭、11.9頭と順当に増加し、

産次間では有意な差はなかったが、初産と3産以上間で増加する傾向が認められた。離乳頭数も哺乳開始頭数と同じく、初産、2産、3産以上でそれぞれ9.5頭、10.6頭、11.1頭と順当に増加し、初産と3産以上間では有意差はないが増加する傾向が認められた。1腹当たり離乳時総体重は、初産の60.6kgに対し2産88.9kg、3産以上で83.3kgとなり、初産と2産、初産と3産以上間で有意な差が認められた ($P<0.01$)。これは、産次が増すに従い産子数が多くなったことが影響しているものと考えられた。離乳時子豚平均体重は、初産、2産、3産以上でそれぞれ6.7kg、8.5kg、7.7kgとなり、初産と2産間で有意な差が認められた ($P<0.05$)。これは、初産の増体量 (0.20kg/日) に比べ2産の増体量 (0.25kg/日) が有意な差はないものの多い傾向を示したことが影響したものと考えられた。

表6 BL4Wの産次別繁殖成績

項 目	全産次	初産	2産	3産以上
分娩母豚数(頭)	28	15	5	8
総産子数(頭)	321	162	57	102
平均産次(産)	2.0±1.2			
1腹当たり				
総産子数(頭)	11.5±1.8	10.8±1.7 ^a	11.4±1.3	12.8±1.5 ^b
生存産子数(頭)	10.9±2.1	10.1±2.3 ^a	11.2±1.3	12.1±1.6 ^b
死産等頭数(頭)	0.6±1.1	0.7±1.4	0.2±0.4	0.6±0.7
生時生存子豚総体重(kg)	14.3±2.6	13.4±3.1	15.2±1.1	15.2±1.3
生時生存子豚平均体重(kg)	1.33±0.14	1.35±0.14	1.36±0.14	1.27±0.14

平均値±標準偏差
異符号間に有意差あり (a,b:P<0.05)

表7 BL4Wの産次別哺育成績

項 目	全産次	初産	2産	3産以上
哺乳開始頭数(頭)	302	151	56	95
離乳頭数(頭)	285	143	53	89
1腹当たり				
哺乳開始頭数(頭)	10.8±2.1	10.1±2.3	11.2±1.3	11.9±1.9
離乳頭数(頭)	10.2±2.2	9.5±2.5	10.6±1.3	11.1±1.7
離乳時総体重(kg)	73.1±18.3	60.6±14.5 ^A	88.9±8.6 ^B	83.3±14.3 ^B
離乳時子豚平均体重(kg)	7.3±1.6	6.7±1.4 ^a	8.5±0.9 ^b	7.7±2.0
平均哺育期間(日)	26.9±2.6	25.9±2.9	28.2±1.6	27.9±2.0
哺乳～離乳の育成率(%)	94.5±9.0	94.7±11.3	94.8±7.5	93.8±5.4
哺乳～離乳の増体量(kg/日)	0.22±0.06	0.20±0.05	0.25±0.04	0.23±0.07

平均値±標準偏差
異符号間に有意差あり (A,B:P<0.01 a,b:P<0.05)

井口:農家におけるボウソウL4の成績

平均哺育期間および哺乳～離乳の育成率は、各産次間で有意な差は認められなかったが、各産次とも高い育成率を示した。

(3) BL4W去勢豚および一般豚 (LW) 去勢豚の肥育成績

BL4W去勢豚および一般豚 (LW) 去勢豚の出荷成績を表8に示した。出荷頭数はBL4W去勢豚154頭、一般豚 (LW) 去勢豚159頭とほぼ同数であった。

出荷日齢はBL4Wが180日で、一般豚 (LW) 去勢豚の186日に対して有意に短かく ($P<0.01$)、出荷体重および枝肉重量は、BL4W去勢豚が116kg、76.7kgで、一般豚 (LW) 去勢豚の113kg、74.9kgに対して有意に重く ($P<0.01$)、生時～出荷時の1日当たり増体量および離乳～出荷時の1日当たり増体量は、BL4W去勢豚が0.64kg、0.71kgで、一般豚 (LW) 去勢豚の0.60kg、0.67kgに対して有意に高い結果であった ($P<0.01$)。このように、BL4W去勢豚は一般豚 (LW) 去勢豚と比較して肥育期間が短く、1日当たり増体

量が高く、出荷体重および枝肉重量も重い結果となった。ランドレース種雌豚の交配に用いた大ヨークシャー種雄豚は各農場でほぼ同じ豚を供用していることを考慮すれば、BL4産子は一般豚 (L) 産子と比較して発育能力が高いことが示めされた。

上物率はBL4W去勢豚の57.8%に対して一般豚 (LW) 去勢豚は51.8%で、BL4Wの上物率が高い数値となったが、有意な差は認められなかった。

格落理由をみると、BL4W去勢豚は、一般豚 (LW) 去勢豚と比較して、「大貫」、「厚脂・大貫」の割合が高く ($P<0.01$ 又は $P<0.05$)、「薄脂」、「均称・肉付」が低い結果であった ($P<0.05$)。BL4Wが「大貫」になりやすいことは、BL4産子の発育能力が高いとの結果を裏付けるものとも考えられ、BL4の発育に見合った栄養管理や肥育期間を考慮する必要性が示唆された (表9)。

表8 BL4W(去勢)と一般豚(LW)去勢豚の出荷成績

項目	BL4	一般豚(L)
出荷頭数 (頭)	154	159
出荷日齢 (日)	180 ± 12 ^A	186 ± 16 ^B
出荷体重 (kg)	116 ± 4.7 ^A	113 ± 7.3 ^B
枝肉重量 (kg)	76.7 ± 3.8 ^A	74.9 ± 3.9 ^B
生時～出荷の増体量 (kg/日)	0.64 ± 0.05 ^A	0.60 ± 0.07 ^B
離乳～出荷の増体量 (kg/日)	0.71 ± 0.10 ^A	0.67 ± 0.09 ^B
上物率 (%)	57.8	51.6

平均値 ± 標準偏差
異符号間に有意差あり (A,B: $P<0.01$)

表9 BL4W(去勢)と一般豚(LW)去勢豚の格落理由比較

格落理由	(%)	
	BL4W (n=65)	一般豚(LW) (n=77)
厚脂	33.8	28.5
大貫	24.6 ^a	10.4 ^b
厚脂・大貫	15.4 ^A	2.6 ^B
薄脂	9.2 ^a	26.0 ^b
均称・肉付	10.8 ^a	24.7 ^b
その他	6.2	7.8

異符号間に有意差あり (A,B: $P<0.01$ a,b: $P<0.05$)

3. BL4WDおよび一般豚 (LWD) の出荷成績の比較

BL4WDと一般豚 (LWD) の出荷成績を表10に示した。

出荷頭数は、BL4WDが246頭、一般豚 (LWD) が590頭であった。

枝肉重量は、BL4WDの76.3kgに対して一般豚 (LWD) は75.8kgで、上物率はBL4WDの57.8%に対して一般豚 (LWD) は51.6%でともに有意な差は認められなかったが、BL4W去勢豚と一般豚 (LW) 去勢豚の成績と同様にBL4WDの成績が一般豚 (LWD) より良好な結果となっ

た。

格落理由をみると、BL4WDは、一般豚 (LWD) に比較して、「大貫」の割合が高く ($P<0.01$)、BL4W去勢豚と一般豚 (LW) 去勢豚の成績と同様に、BL4WDの発育の良さを裏付ける傾向を示した。また、一般豚 (LWD) が有意に高い「その他」の項目では、「肉のきめ」、「肉の締り」および「内出血」が理由の大半を占めていた (表11)。

表10 BL4WDと一般豚(LWD)の出荷成績

項 目	BL4WD	一般豚(LWD)
出荷頭数 (頭)	246	590
出荷日齢 (日)	191 ± 17	—
出荷体重 (kg)	115 ± 6.2	—
枝肉重量 (kg)	76.3 ± 4.7	75.8 ± 4.3
生時～出荷の増体量 (kg/日)	0.60 ± 0.06	—
離乳～出荷の増体量 (kg/日)	0.66 ± 0.07	—
上物率 (%)	57.3	51.9

平均値 ± 標準偏差

表11 BL4WDと一般豚(LWD)の格落理由 (%)

格落理由	BL4WD (n=105)	一般豚(LWD) (n=284)
厚脂	31.5	31.0
大貫	29.5 ^A	16.2 ^B
厚脂・大貫	7.6	3.9
薄脂	11.4	10.2
均称・肉付	5.7	10.9
その他	14.3 ^A	27.8 ^B

異符号間に有意差あり (A,B:P<0.01)

4. BL4導入前と導入後の成績比較

BL4導入前後の繁殖および出荷成績の比較を表12に示した。導入前の成績は平均値のみのため統計的な比較はできないが、繁殖成績については、BL4Wの平均産次が1産以上低いにも関わらず、BL4Wの産子数と離乳頭数がやや多い結果となり、BL4と一般豚(L)との比較と同様の傾向を示し、BL4Wの繁殖および哺育能力の優秀さが示唆された。また、哺乳～離乳の育成率もBL4Wが導入前繁殖豚に比較して良好な成績となった。

肥育豚の出荷成績についてもBL4W去勢豚と一般豚(LW)去勢豚およびBL4WDと一般豚(LWD)の結果と同様に、BL4WDは導入前豚に比較して、出荷体重と枝肉重量が重く、上物率が高い数値となり、BL4WDが導入前飼養豚に比較して良好な成績となった。

このように、BL4の導入前後の繁殖および出荷成績の比較においても、BL4Wの繁殖成績およびBL4WDの肥育成績は導入前を上回り、BL4の導入により生産性の向上が期待できる結果であった。

表12 BL4導入前後の成績

項 目	BL4W・BL4WD (H28～R1)	BL4導入前 (H26.1～12月)*
【LW】		
平均産次 (産)	2.0 ± 1.2	3.6
1腹当たり総産子数 (頭)	11.6 ± 1.8	11.5
1腹当たり離乳頭数 (頭)	10.0 ± 2.4	9.4
哺育～離乳 育成率 (%)	93.3 ± 0.1	88.3
【LWD】		
出荷体重 (kg)	115 ± 6.1	113
枝肉重量 (kg)	75.6 ± 4.4	74.1
上物率 (%)	62.3	54.1

* 「LW繁殖母豚を自家生産する一貫経営農家の経営評価」(井口ら2017千葉県畜産総合研究報告第17号)より引用。

以上、BL4の農家における繁殖および肥育成績などについて調査したところ、BL4は、一般豚(L)に比較して、1腹当たり総産子数が多い傾向を示し、育開始頭数や離乳頭数は有意に多く($P<0.05$)、母豚の産後状況も良好で、LW母豚の選抜率も高い傾向があり、繁殖母豚としての高い能力を示した。

ア. BL4W母豚は、一般豚(LW)との成績の比較はないものの、産次を経るに従って、1腹当たり総産子数、哺乳開始頭数、離乳頭数は、順調に増加しBL4の繁殖成績と同様に良好な成績を示した。

イ. BL4W去勢豚は一般豚(LW)去勢豚に比較して、出荷日齢が短く、出荷体重と枝肉重量が重く、生時～出荷時と離乳～出荷時の増体量が大きい結果となり(いずれも $P<0.01$)、発育が良好であることが示された。上物率はBL4W去勢豚が一般豚(LW)去勢豚より高い結果であったが有意な差は認められなかった。格落理由は、BL4W去勢豚は一般豚(LW)去勢豚に比較して、「大貫」や「厚脂・大貫」の割合が高くなり($P<0.05$ 又は $P<0.01$)、発育が良い裏付けとなった。BL4WDと一般豚(LWD)の出荷成績で比較できた枝肉重量と上物率は両者間で有意な差は見られなかったが、平均値はともにBL4WDが高い結果であった。格落理由もBL4W去勢豚と一般豚(LW)去勢豚と同様にBL4WDの「大貫」の割合が高い結果であった($P<0.01$)。

ウ. BL4の導入前後の繁殖および肥育成績を比較したところ、BL4Wの平均産次が少ないにもかかわらず1腹当たりの総産子数、離乳頭数、哺育～離乳までの育成率とも導入前繁殖豚より良好な成績で、BL4WDの出荷体重、枝肉重量、上物率とも導入前飼養豚より良好な結果であった。

これらの結果から、BL4導入により、系統豚の特徴である斉一性の向上が図られることに加え、母豚の繁殖成績、子豚の哺育成績、肥育豚の出荷成績ともに、同時に

飼養しているBL4以外の一般豚(L)および由来豚、そしてBL4導入前の繁殖および肥育豚の成績を上回ることが確認され、BL4の導入は生産性の向上に大きく寄与することが強く示唆された。

今回の調査を実施するにあたり、ご多忙の中、快く協力をいただいた養豚農家および関係者の皆様に心よりお礼を申し上げます。

引用文献

- 社団法人中央畜産会、2010、経営診断結果(2009年4月～2010年3月)[2021年10月6日引用] AvaiLabLe from URL:<http://jLia.Lin.gr.jp/caLi/db/kumi/html/cx/cx21/idxcx21.htm>
- 井口明浩・杉本清美、2017、LW繁殖母豚を自家生産する一貫経営農家の経営評価、千葉畜七研報17:53-58
- 伊藤貢、2005、産子数に影響を及ぼす繁殖関連の要因とは、Pig Jounal2005.03:58-61
- 鹿熊俊明、2012、クラスター分析による養豚経営の診断項目の抽出、日豚会誌50(1):15-20
- 北原克彦、2018、ベンチマーキングと養豚生産、Pig Jounal2018.01:4-7
- 三上仁志、佐藤勲、黒木寛、1971、豚の生時体重とその腹内変動について、日本養豚研究会誌8(3):116-120
- 新部昭夫・杉本隆重・高橋弘・小野里幹夫、1995、フィールド・データによる母豚の繁殖能力に対する産次および品種の影響について、日本養豚学会誌32(1):8-14
- 西野松之、別所牧子、小泉聖一、小林信一、長野實、1994、子豚の離乳時体重に及ぼす要因について、日本家畜管理研究会誌30-1:6-7
- 農林水産省畜産試験場、1986、豚の繁殖の実態調査、農林水産省畜産試験場資料No.61-10
- 社団法人山形県畜産協会、2007、肉豚生産性向上対策について、山形県畜産協会指導資料1-7

